

# Μαθηματικά Γ' Δημοτικού

Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής

## Τετράδιο Εργασιών

α' τεύχος

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ****ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ**

**Χαράλαμπος Λεμονίδης**, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας  
**Ευτέρπη Θεοδώρου**, Εκπαιδευτικός  
**Κωνσταντίνος Νικολαντωνάκης**, Λέκτορας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας  
**Ιωάννης Παναγάκος**, Σχολικός Σύμβουλος  
**Αδαμαντία Σπανακά**, Εκπαιδευτικός

**ΚΡΙΤΕΣ-ΑΞΙΟΛΟΓΗΤΕΣ**

**Ευγένιος Αυγερινός**, Καθηγητής του Πανεπιστημίου Αιγαίου  
**Βαρβάρα Γεωργιάδου Καμπουριδη**, Σχολική Σύμβουλος  
**Πέτρος Χαβιάρης**, Εκπαιδευτικός

**ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ**

**Κωνσταντίνος Αρώνης**, Σκιτσογράφος-Εικονογράφος

**ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ**

**Αλέξανδρος Νικολαΐδης**, Φιλολόγος

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ  
ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ  
ΚΑΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΤΟΥ ΥΠΟΕΡΓΟΥ**

**Γεώργιος Τύπας**, Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

**ΕΞΩΦΥΛΛΟ**

**Όπου Ζούνη**, Εικαστικός Καλλιτέχνης

**ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ  
ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

**ACCESS Γραφικές Τέχνες Α.Ε.**

Στη συγγραφή του πρώτου μέρους (1/3) έλαβε μέρος και ο **Ιωάννης Θωίδης**, Λέκτορας του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας

**Γ' Κ.Π.Σ. / ΕΠΕΑΕΚ II / Ενέργεια 2.2.1.** / Κατηγορία Πράξεων 2.2.1.α:  
 «Αναμόρφωση των προγραμμάτων σπουδών και συγγραφή νέων εκπαιδευτικών πακέτων»

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
**Μιχάλης Αγ. Παπαδόπουλος**  
 Ομότιμος Καθηγητής του Α.Π.Θ.  
 Πρόεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Πράξη με τίτλο:

«Συγγραφή νέων βιβλίων και παραγωγή υποστηρικτικού εκπαιδευτικού υλικού με βάση το ΔΕΠΠΣ και τα ΑΠΣ για το Δημοτικό και το Νηπιαγωγείο»

Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου  
**Γεώργιος Τύπας**  
 Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

Αναπληρωτής Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου  
**Γεώργιος Οικονόμου**  
 Μόνιμος Πάρεδρος του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

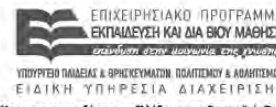
Έργο συγχρηματοδοτούμενο 75% από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και 25% από εθνικούς πόρους.

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΑΝΕΚΔΟΣΗΣ**

**ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΜΑΚΕΤΑΣ,  
 ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΑΛΛΑΓΩΝ ΒΑΣΕΙ ΥΠΟΔΕΙΞΩΝ  
 ΤΟΥ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ,  
 ΠΡΟΕΚΤΥΠΩΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΚΔΟΣΕΩΝ / Ι.Τ.Υ.Ε. «ΔΙΟΦΑΝΤΟΣ»**



Ευρωπαϊκή Ένωση  
 Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
 «Εκπαίδευση στην Κοινωνία της Γνώσης»  
 ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
 ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ  
 Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
 2007-2013  
 Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Χαράλαμπος Λεμονίδης Ευτέρπη Θεοδώρου Κωνσταντίνος Νικολαντωνάκης  
Ιωάννης Παναγάκος Αδαμαντία Σπανακά

ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ Α.Ε. 

# Μαθηματικά Γ' Δημοτικού

Μαθηματικά της Φύσης και της Ζωής

## Τετράδιο Εργασιών

α' τεύχος

# Δομή του βιβλίου

## Χρωματικά σύμβολα

Κάθε κεφάλαιο, ανάλογα με τη θεματική περιοχή στην οποία αναφέρεται, έχει ένα χρώμα. Οι περιοχές είναι:

- αριθμοί
- πράξεις
- γεωμετρία
- μετρήσεις
- προβλήματα
- ◆ Επανάληψη

Σύμβολο - κλειδί για το είδος της εργασίας που ακολουθεί \*

Αριθμός κεφαλαίου

Τίτλος κεφαλαίου

49

Μέτρηση του χρόνου

Ενώω με μια γραμμή τα ρολόγια με την ώρα



8:25



20:00

## Εικονίδια (σύμβολα κλειδιά)

Στην πάνω αριστερή γωνία κάθε δραστηριότητας υπάρχει ένα από τα παρακάτω σύμβολα:



**Ο Πυθαγόρας που σκέφτεται - Σύμβολο σκέψης:** Εμφανίζεται σε δραστηριότητες νοερών υπολογισμών.



**Η μέλισσα - Σύμβολο εργατικότητας:** Εμφανίζεται σε δραστηριότητες εφαρμογής και εμπέδωσης.



**Ο σκύλος ιχνηλάτης - Σύμβολο ανακάλυψης:** Εμφανίζεται στις δραστηριότητες που εισάγουν τους μαθητές στη νέα γνώση.



**Ο ελέφαντας - Σύμβολο μνήμης:** Εμφανίζεται στις δραστηριότητες επανάληψης.



**Ομάδα μαθητών - Σύμβολο ομαδικότητας:** Εμφανίζεται σε δραστηριότητες που μπορούν να γίνουν σε ομάδες.



ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ						
Α	Τ	Τ	Τ	Κ	Κ	Κ
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Πόσες Κυριακές έχει ο ημερολόγιο που βλέπεις;

Ποια μέρα είναι η Πρωτοχρονιά;

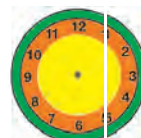
Ποια μέρα είναι 31ο Ιανουαρίου;



Ο γιατρός είπε στην κυρία Ντίνα να παίρνει το φάρμακό της. Η κυρία Ντίνα πήρε το πρώτο στις 8:15 το πρωί. Πότε θα πάρει τα επόμενα δύο φάρμακά της;



8:15



:

16

Αριθμός σελίδας

# Δομή του βιβλίου

Αριθμός δραστηριότητας

ενότητα 8

ρόνου

1

την ώρα που δείχνουν.

6:30 15:50

4

Κάνω τις διαιρέσεις.

2

ές έχει ο Ιανουάριος στο ου βιλέπεις;

αι η Πρωτοχρονιά;

αι 310 Ιανουαρίου;

5

Γράφω με κλάσμα τι μέρος του ρολογιού καλύπτει ο δείκτης, όταν κινείται:

Από το 12 στο 3    Από το 12 στο 6    Από το 12 στο 9    Από το 12 στο 12

3

ταίρινει το χάπι της κάθε 8 ώρες. 15 το πρωί. Βρίσκω και συμπληρώνω να δύο χάπια.

6

Βρες στο φετινό ημερολόγιο τις παρακάτω πληροφορίες:

Ημερολόγιο 20\_\_

Έχω γενέθλια στις.....

Η γιορτή μου είναι στις.....

Τα Χριστούγεννα είναι στις.....

Η Πρωτομαγιά πέφτει ημέρα.....

Η 25η Μαρτίου πέφτει ημέρα.....

Η 28η Οκτωβρίου πέφτει ημέρα.....

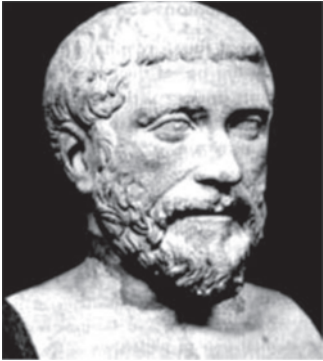
Τι μέρα είναι στις 19 Αυγούστου;

Είναι.....

1. Προτείνουμε διαιρέσεις με υπόλοιπο όπως: 17:3, 54:10, 26:5, κτλ.

↑  
Σημείωση για τον δάσκαλο στους νοερούς υπολογισμούς

# Οι ήρωες του βιβλίου



## Πυθαγόρας ο Σάμιος (περίπου 600 π.Χ.)

Ο Πυθαγόρας ήταν ένας σπουδαίος μαθηματικός της αρχαιότητας που γεννήθηκε στη Σάμο. Ίδρυσε μια σχολή, τους Πυθαγόρειους, οι οποίοι μελετούσαν τη φιλοσοφία, τα μαθηματικά και τις επιστήμες. Είχε δάσκαλους μεγάλους σοφούς της αρχαιότητας και ταξίδεψε στην Ασία και την Αίγυπτο όπου μελέτησε την αιγυπτιακή φιλοσοφία, τα μαθηματικά, την αστρονομία και την ιατρική.

Ο Πυθαγόρας έμεινε γνωστός ως ο άνθρωπος που έβλεπε παντού αριθμούς.

## Ο Πυθαγόρας



## Η Κορίνα





# Οι ήρωες του βιβλίου

## Υπατία η Αλεξανδρινή (370-415 μ.Χ.)

Η Υπατία ήταν η πρώτη γυναίκα μαθηματικός στην Ιστορία και γεννήθηκε στην Αλεξάνδρεια.

Ήταν κόρη του φιλόσοφου Θέωνα, διευθυντή του Πανεπιστημίου της Αλεξάνδρειας. Γι' αυτό τον λόγο είχε την τύχη να αποκτήσει μια σπάνια μόρφωση σε μια εποχή που η θέση της γυναίκας στην κοινωνία ήταν πολύ διαφορετική από ό,τι σήμερα. Συνέχισε τις σπουδές της στην Αθήνα και στη Ρώμη εντυπωσιάζοντας όσους τη συναναστρέφονταν με το πνεύμα, τη σεμνότητα, την ομορφιά και την ευγλωττία της. Επιστρέφοντας στην Αλεξάνδρεια πολύ σύντομα αναδείχθηκε σε μεγάλη δασκάλα της φιλοσοφίας και των μαθηματικών.



## Η Υπατία



## Η Χαρά



## Ο Γιώργος



# Περιεχόμενα



Η Κορίνα



Ο Γιώργος



Η Χαρά



Η Υπατία



Ο Πυθαγόρας



# Περιεχόμενα

## Χρωματικά σύμβολα



Επανάληψη

- αριθμοί
- πράξεις
- γεωμετρία
- μετρήσεις
- προβλήματα

Δομή του βιβλίου 4-5

Οι ήρωες του βιβλίου 6-7

Περιεχόμενα 8-9

## Α' Περίοδος

- Αριθμοί:** Αριθμοί μέχρι το 3.000.  
**Πράξεις:** Νοερές πράξεις. Πρόσθεση και αφαίρεση τετραψήφων αριθμών. Επανάληψη προπαίδειας και πολλαπλασιασμοί διψήφιου αριθμού με μονοψήφιο. Διαρέσεις.  
**Γεωμετρία:** Αναγνώριση και ονοματολογία δισδιάστατων και τρισδιάστατων σχημάτων. Στερεά σώματα, αναπτύγματα. Χαράξεις με διαβήτη και χάρακα. Ορθές γωνίες.  
**Μετρήσεις:** Μέτρηση μηκών με εκατοστά και χιλιοστά. Χρήμα: ποσά με τριψήφιους αριθμούς.

### Ενότητα 1: Αριθμοί μέχρι το 1.000 - Οι τέσσερις πράξεις - Γεωμετρικά σχήματα

<b>1</b>	<b>Κεφάλαιο 1°:</b> Αριθμοί μέχρι το 1.000	10-11
<b>2</b>	<b>Κεφάλαιο 2°:</b> Προσθέσεις διψήφων και τριψήφων αριθμών	12-13
<b>3</b>	<b>Κεφάλαιο 3°:</b> Γεωμετρικά σχήματα και στερεά σώματα	14-15
<b>4</b>	<b>Κεφάλαιο 4°:</b> Πολλαπλασιασμός, προπαίδια (I)	16-17
<b>5</b>	<b>Κεφάλαιο 5°:</b> Πολλαπλασιασμός, προπαίδια (II)	18-19
<b>6</b>	<b>Κεφάλαιο 6°:</b> Πολλαπλασιασμός και διαίρεση	20-21
<b>7</b>	<b>Κεφάλαιο 7°:</b> Επαναληπτικό μάθημα	22-23

### Ενότητα 2: Μετρήσεις μήκους - Πράξεις αφαίρεσης και πολλαπλασιασμού - Στερεά σώματα

<b>8</b>	<b>Κεφάλαιο 8°:</b> Μέτρηση μηκών με εκατοστά και χιλιοστά	24-25
<b>9</b>	<b>Κεφάλαιο 9°:</b> Στερεά σώματα - αναπτύγματα	26-27
<b>10</b>	<b>Κεφάλαιο 10°:</b> Αφαιρέσεις διψήφων και τριψήφων αριθμών	28-29
<b>11</b>	<b>Κεφάλαιο 11°:</b> Πολλαπλασιασμοί διψήφιου με μονοψήφιο αριθμό	30-31
<b>12</b>	<b>Κεφάλαιο 12°:</b> Προβλήματα	32-33
<b>13</b>	<b>Κεφάλαιο 13°:</b> Επαναληπτικό μάθημα	34-35

## 1

## Αριθμοί μέχρι το 1.000



Γράφω τους αριθμούς.

--	--	--	--	--	--

1



Γράφω τους παρακάτω αριθμούς με ψηφία.

Ογδόντα επτά .....

Πεντακόσια τρία .....

Ενενήντα έξι .....

Εφτακόσια εξήντα εννιά .....

Διακόσια σαράντα τρία .....

Οχτακόσια ογδόντα οχτώ .....

Γράφω τους παρακάτω αριθμούς με λέξεις.

44 : .....

505 : .....

91 : .....

678 : .....

450 : .....

937 : .....

2



Βρίσκω και συμπληρώνω τα παρακάτω κενά:

368 είναι ..... Εκατοντάδες, ..... Δεκάδες και ..... Μονάδες

368 είναι ..... Δεκάδες και ..... Μονάδες

504 είναι ..... Εκατοντάδες, ..... Δεκάδες και ..... Μονάδες

504 είναι ..... Δεκάδες και ..... Μονάδες

700 είναι ..... Εκατοντάδες, ..... Δεκάδες και ..... Μονάδες

700 είναι ..... Δεκάδες και ..... Μονάδες

3

ΕΝΟΤΗΤΑ 1η



4

Μετρώ και γράφω τους αριθμούς από το 100 μέχρι το 1.000 ανά 100.

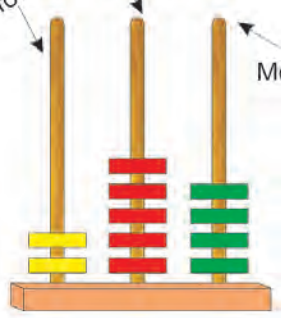
100 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○



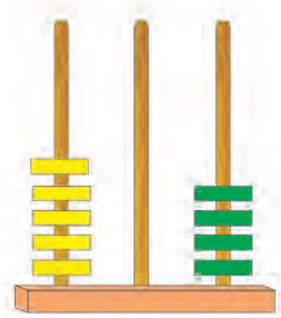
5

Γράφω τους αριθμούς που δείχνουν οι άβακες.

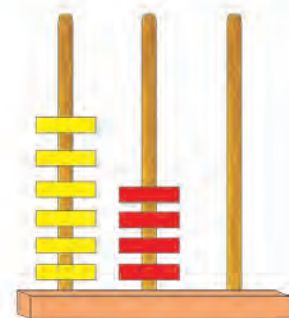
Εκατοντάδες Δεκάδες Μονάδες



□

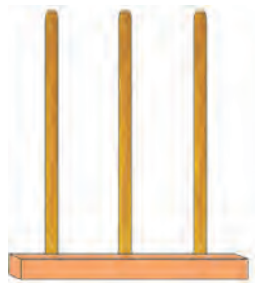


□

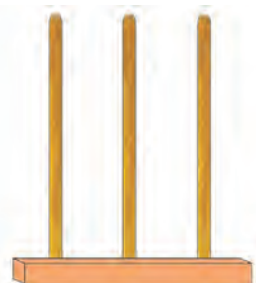


□

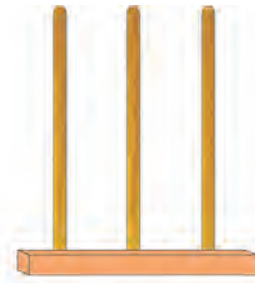
Σχηματίζω τους παρακάτω αριθμούς στους άβακες.



436



240



506



6

Βρίσκω και γράφω δίπλα σε κάθε αριθμό τον προηγούμενο και τον επόμενό του.

..... 359 ..... 600 ..... 899 .....

..... 550 ..... 770 ..... 800 .....

4. Οι μαθητές αριθμούν προφορικά ανά 100 μέχρι το 1.000 και γράφουν τους αριθμούς μέσα στους κύκλους.

## 2

## Προσθέσεις διψήφιων και τριψήφιων αριθμών



1

Κάνω τις προσθέσεις και γράφω το αποτέλεσμα.

--	--	--	--	--	--



2

Υπολογίζω στο περίπου με το μυαλό, όπως θα έκανα στην αγορά. Να τι θέλει να αγοράσει ο Βαγγέλης:



30 ευρώ



127 ευρώ



41 ευρώ

Έχω 200 ευρώ.  
Θα μου φτάσουν;



Δικαιολογώ την απάντησή μου.



3

Υπολογίζω και γράφω το αποτέλεσμα.

$$34 + 23 = \dots$$

$$43 + 27 = \dots$$

$$6 + 24 + 30 = \dots$$

$$45 + 5 + 34 = \dots$$

$$34 + 6 + 20 = \dots$$

$$40 + 35 + 5 = \dots$$

$$25 + 40 + 5 = \dots$$

$$52 + 18 + 7 = \dots$$



4

Πόσα ευρώ είναι όλα τα χαρτονομίσματα μαζί;



Είναι ..... Ευρώ.



Είναι ..... Ευρώ.

5

Κάνω τις προσθέσεις και γράφω το αποτέλεσμα.



6

Κάνω τις προσθέσεις. Γράφω τα κρατούμενα όπου υπάρχουν.

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \\ 37 \\ + 23 \\ \hline \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ + 37 \\ \hline \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46 \\ + 39 \\ \hline \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 65 \\ + 48 \\ \hline \square \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 62 \\ + 37 \\ \hline \quad 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 89 \\ + 13 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 78 \\ + 45 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56 \\ + 24 \\ \hline 13 \end{array}$$



7

Υπολογίζω και γράφω το αποτέλεσμα.

$300 + 400 = \dots$

$53 + 37 = \dots$

$500 + 300 = \dots$

$45 + 35 = \dots$

$65 + 42 = \dots$

$52 + 8 + 30 = \dots$

$200 + 600 = \dots$

$600 + 400 = \dots$

$68 + 35 = \dots$

$74 + 56 = \dots$

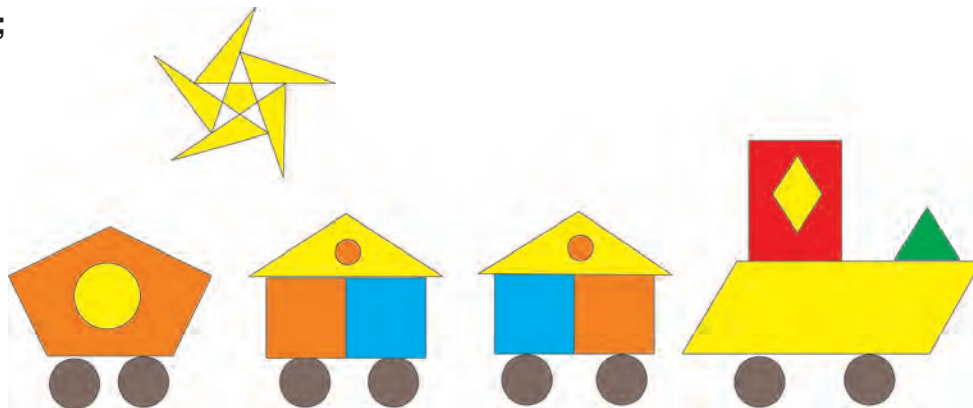
## 3

## Γεωμετρικά σχήματα και στερεά σώματα



1

Παρατηρήστε προσεχτικά την παρακάτω εικόνα και πείτε ποια σχήματα μπορείτε να ξεχωρίσετε. Πόσα σχήματα μπορείτε να εντοπίσετε από κάθε είδος;



.....

.....

.....

.....

.....

.....



2

Αντιγράψτε σε χαρτί αυτά τα δύο τρίγωνα και κόψτε τα. Πόσα σχήματα μπορείτε να δημιουργήσετε, συνδυάζοντάς τα;



.....

.....

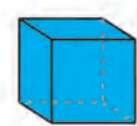
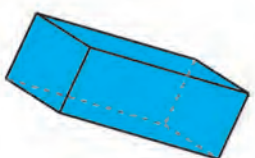
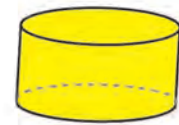
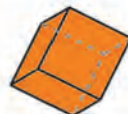
.....





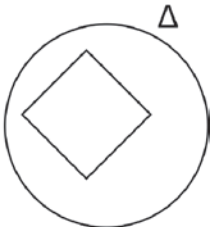
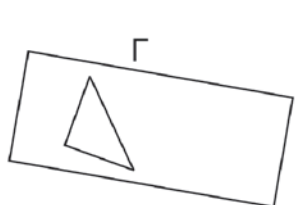
3

Κάτω από κάθε στερεό, γράψε το όνομά του.



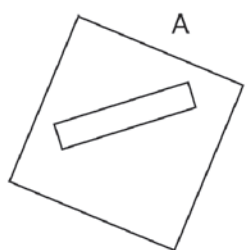
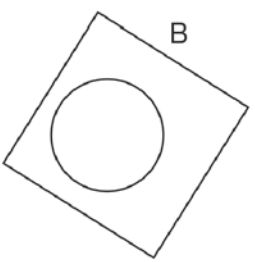
4

Βρες και γράψε το γράμμα του κάθε σχήματος που αντιστοιχεί στην παρακάτω περιγραφή.



Ένα τρίγωνο μέσα σε ορθογώνιο .....

Ένα τετράγωνο μέσα σε κύκλο .....



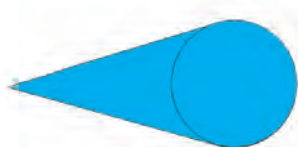
Ένας κύκλος μέσα σε τετράγωνο .....

Ένα ορθογώνιο μέσα σε τετράγωνο .....



5

Πώς θα κινηθούν περίπου η σφαίρα, ο κύλινδρος και ο κώνος, αν τα σπρώξουμε; Πρώτα φαντάζεσαι και προβλέπεις με το μυαλό σου, και μετά δοκιμάζουμε όλοι μαζί στην τάξη.



## 4

## Πολλαπλασιασμός, προπαίδια (I)



1

Βρίσκω και γράφω τα γινόμενα.

--	--	--	--	--	--



Πόσα λεπτά είναι όλα μαζί;



Όλα μαζί είναι ..... λεπτά.

Πόσα ευρώ είναι όλα μαζί;



Όλα μαζί είναι ..... ευρώ.



3

Σε ένα αγώνισμα κωπηλασίας υπάρχουν τρεις κωπηλάτες σε κάθε βάρκα.



Πόσοι κωπηλάτες υπάρχουν σε 6 βάρκες; Υπάρχουν ..... κωπηλάτες.

Δηλαδή  x  =

Πόσοι κωπηλάτες υπάρχουν σε 9 βάρκες; Υπάρχουν ..... κωπηλάτες.

Δηλαδή  x  =